蝶と蛾 *Lepidoptera Science* **65** (2): 73-78, July 2014

小笠原諸島で繁殖する3種類の鳥類の巣に生息する鱗翅類

那須義次[1)]・坂井 誠[2)]・川上和人[3)]・青山夕貴子[4)]*

[1)] 583-0862 羽曳野市尺度442 大阪府病害虫防除所
[2)] 567-0877 茨木市丑寅2-17-7-202 共生科学
[3)] 305-0817 つくば市松の里1 森林総合研究所
[4)] 980-8578 仙台市青葉区荒巻字青葉6-3 東北大学大学院生命科学研究科

Lepidoptera from nests of three bird species breeding in the Ogasawara Islands, Japan

Yoshitsugu NASU[1)], Makoto SAKAI[2)], Kazuto KAWAKAMI[3)] and Yukiko AOYAMA[4)]*

[1)] Osaka Plant Protection Office, 442, Shakudo, Habikino, Osaka, 583-0862 Japan
[2)] Symbiosis Science, 2-17-7-2, Ushitora, Ibaraki, Osaka, 567-0877 Japan
[3)] Forestry and Forest Products Research Institute, 1, Matsunosato, Tsukuba, Ibaraki, 305-8687 Japan
[4)] Graduate School of Life Sciences, Tohoku University, 6-3, Aramaki Aza-Aoba, Aoba-ku, Sendai, Miyagi, 980-8578 Japan

Abstract The Lepidoptera fauna from nests of three bird species, Wedge-tailed Shearwater *Puffinus pacificus* (Gmelin), Bulwer's Petrel *Bulweria bulwerii* (Jardine and Selby) and Blue Rock Thrush *Monticola solitarius* (Linnaeus), breeding in the Ogasawara Islands, Japan, was investigated for the first time. Four moth species were identified; three tineids, *Praeacedes atomosella* (Walker), *Crypsithyris* sp., *Erechthias* sp. and one crambid, *Spoladea recurvalis* (Fabricius). *Pr. atomosella* was recorded from Japan for the first time, and *Crypsithyris* sp. and *Erechthias* sp. were also found to be species unknown from Japan. The larvae of *Pr. atomosella* and *Crypsithyris* sp. might feed on feathers (keratin) in the nests, and those of *Erechthias* sp. on dead leaves. The larvae of *S. recurvalis* might intrude into the nests for pupation. The three bird species nests may provide preferable habitats for the moths as well as a food resource.

Key words *Crypsithris* sp., *Erechthias* sp., fauna, food habits, nest-dwelling, *Praeacedes atomosella,* symbiosis.

はじめに

鳥類の巣は，巣を造った鳥以外に多くの動物が繁殖や越冬などの場として様々に利用することが知られている (Nordberg, 1936; Woodroffe, 1953; Hicks, 1959, 1962; Whelan *et al.*, 2008；那須，2012など)．欧米では古くから鳥の巣の昆虫相の調査は数多くなされてきたが，日本においては，市街地に生息するスズメ*Passer montanus* (Linnaeus), ツバメ*Hirundo rustica* Linnaeus，コシアカツバメ*H. daurica* Laxmannなどが中心でしかも断片的なものであった（桐谷，1959；富岡・中村，2000など）．最近，シジュウカラ*Parus minor* Temminck & Schlegel，フクロウ*Strix uralensis* Pallas，コウノトリ*Ciconia boyciana* Swinhoeやカワウ*Phalacrocorax carbo* (Linnaeus)など様々な鳥類の巣が精力的に調査され，巣内には多くの昆虫が生息すること（那須ら，2010，2012b，2012c；Nasu *et al.*, 2012；八尋ら，2013など)，コウノトリやカワウの巣では食物連鎖の腐植食者から始まる腐食連鎖が見られることもわかってきた（那須ら，2012a；八尋ら，2013)．鳥類の巣に生息する昆虫は巣内の清掃者として，鳥類に相利共生的な利益をもたらす重要な役割を果たしている可能性も指摘されている(Nasu *et al.*, 2007, 2012)．また，鳥類の巣に特異的に生息するアカマダラハナムグリ*Anthracophora rusticola* Burmeisterやコブナシコブスジコガネ*Trox nohirai* Nakaneといった甲虫の存在も報告されてきた（槇原ら，2004；佐藤ら，2006；Koshiyama *et al.*, 2012；稲垣・稲垣，2007；稲垣，2008, 2009)．しかし，日本における調査は，今まで市街地，里山や森林で繁殖する鳥が中心で，海鳥や水辺で繁殖する鳥の巣の調査は那須ら（2012b）と八尋ら（2013）のカワウだけであった．

今回，海洋島として知られる小笠原諸島で繁殖する魚食性

*現在：180-0034 府中市住吉町1-29-9 NPO法人バードリサーチ
*Present address: Japan Bird Research Association, 1-29-9, Sumiyoshi-cho, Fuchu, Tokyo, 180-0034 Japan

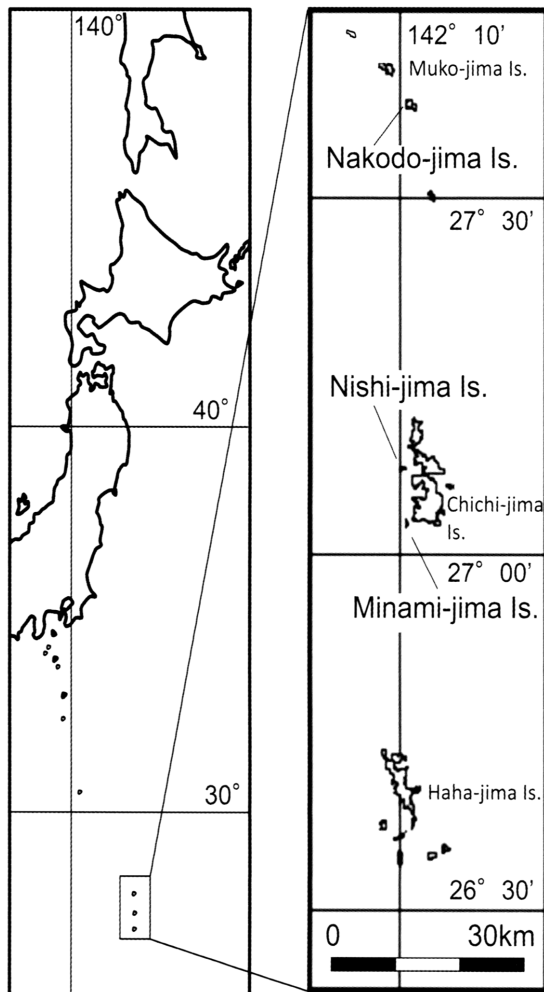
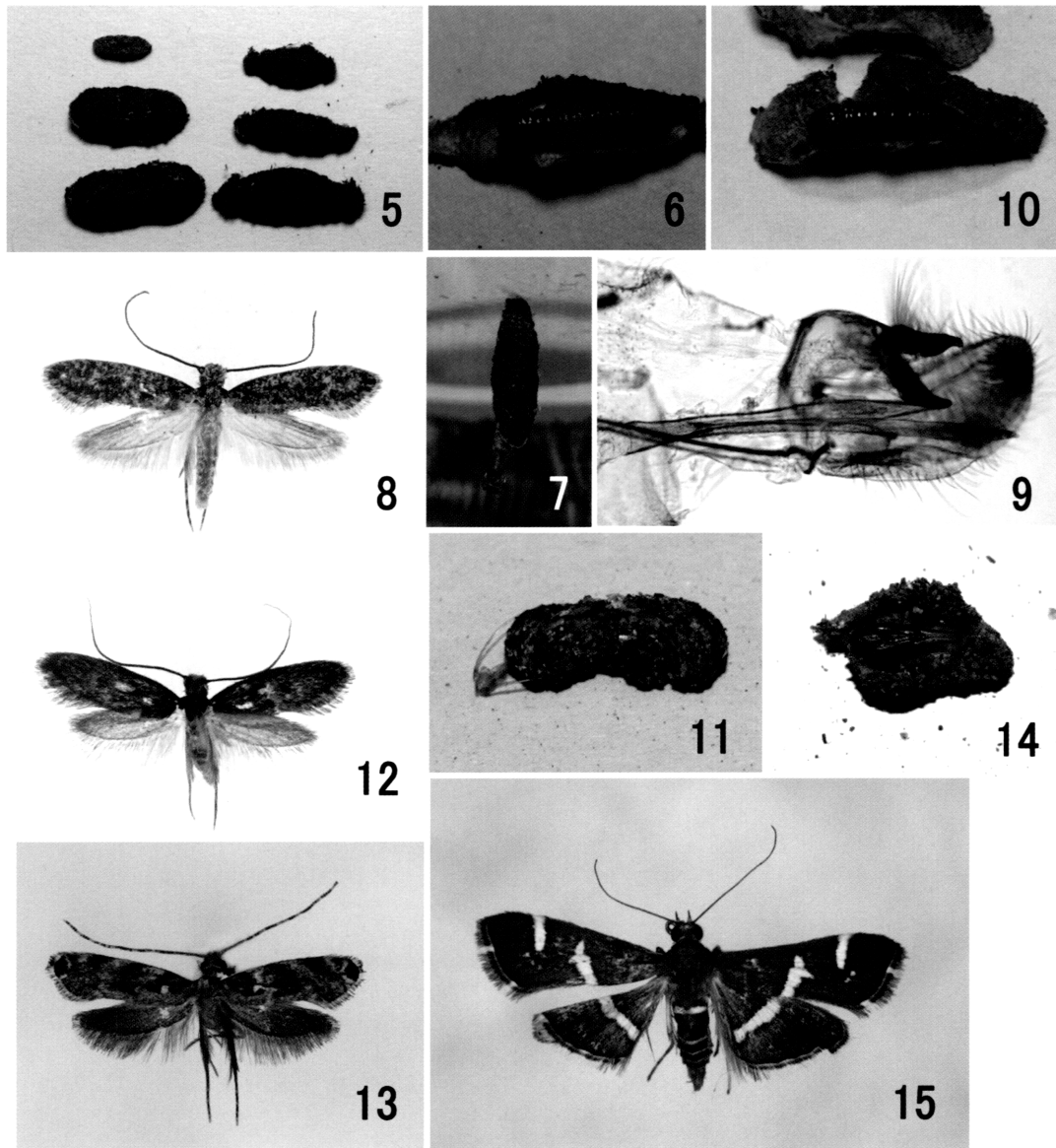



Fig 1. Map of the Ogasawara Islands.

Figs 2-4. Study site and bird nests. 2: study site, Minami-jima Island, the Ogasawara Islands. 3, 4: nests of Wedge-tailed Shearwater.

の海鳥のオナガミズナギドリ*Puffinus pacificus* (Gmelin)とアナドリ*Bulweria bulwerii* (Jardine and Selby)，および小動物食性のイソヒヨドリ*Monticola solitaries* (Linnaeus)の巣材を初めて調査したところ，巣内にヒロズコガ科などの幼虫が数多く生息することを発見した．羽化成虫を検討したところ，日本未記録のヒロズコガ科が3種確認でき，さらにツトガ科の1種も巣を利用していることが明らかになった．本論文において，これら鱗翅類を記録するとともに，幼虫の食性，生息環境等について考察する．

材料および方法

調査は，2012～2013年，小笠原諸島父島列島の西島と南島および聟島列島の媒島の3島の無人島(Fig. 1)の，海岸から100m以内にある海鳥の集団繁殖地内でおこなった(Fig. 2)．調査した巣は，オナガミズナギドリについては西島が27巣，南島が22巣，媒島が9巣の合計58巣，アナドリとイソヒヨドリについてはそれぞれ南島の1巣であった(Table 1)．オナガミズナギドリとアナドリは5～11月頃，イソヒヨドリは3～7月頃に繁殖する．いずれの巣も岩場やコウライシバを中心とする草地から構成される開放地において，岩の下やくぼみの中，あるいは土中に掘られた巣穴の中に，コウライシバなどの植物を敷きつめて造られており，親鳥あるいは雛の羽毛や糞などが見られた(Figs 3, 4).
目視で確認したヒロズコガ科の幼虫ケースと土繭および巣材の一部を採集し，幼虫ケースについては，明らかに羽化後とわかるもの，古くて傷んだものも採集した．鳥類の繁殖への影響を最小限に抑えるため，原則的に繁殖が終了したか，または途中で放棄した巣を対象とした．ただし，一部の巣では雛が十分に成長し育雛放棄の可能性が低いと考えられたため，巣内に雛がいる状態で採集をおこなった．この場合は，巣材の一部を取り出し，幼虫ケース等を採集

Figs 5-15. Lepidoptera in the bird nests. 5: tineid larval cases (right: *Praeacedes atomosella*, left: *Crypsithyris* sp.). 6-9: *Pr. atomosella* (6: larva, 7: cocoon and protruded pupal skin, 8: adult, 9: male genitalia, lateral). 10-12: *Crypsithyris* sp. (10: larva, 11: cocoon and protruded pupal skin, 12: adult). 13: *Erechthias* sp., adult. 14, 15: *Spoladea recurvalis* (14: pupa, 15: adult).

した後，巣材を巣に戻した．採集したものは，夏期はクール宅急便でそれ以外の時期は普通宅急便で大阪まで送付し，25℃，自然日長の恒温器内で飼育した．羽化調査は飼育開始1ヶ月後までおこなった．

羽化標本は，大阪府立大学の昆虫学研究室に保管される．

結 果

(1)オナガミズナギドリ

西島，南島，媒島の58巣の内54巣から扁平な紡錘形の幼虫ケース（長さ5-12mm，Figs 5 (right), 6, 7）が556個，37巣から扁平な8の字形のケース（長さ5-10mm，Figs 5 (left), 10, 11）が362個見つかり，前者のケースからヒロズコガ科のナンヨウヒロズコガ(新称) *Praeacedes atomosella* (Walker) (Fig. 8)が34個体，後者からヒロズコガ科の*Crypsithris* sp.(Fig. 12)が5個体羽化した(Table 1)．媒島の9巣からは*Crypsithris* sp.の幼虫ケースは見つからなかった．西島の1巣からは幼虫のケースは見つからなかったが，ヒロズコガ科の*Erechthias* sp. (Fig. 13)が3個体羽化した(Table 1)．媒島の2巣からは土繭（長さ13-15mm，Fig. 14）が3個発見されたが，この繭からはツトガ科のシロオビノメイガ*Spoladea recurvalis* (Fabricius)が1個体羽化した(Fig. 15)．

(2)アナドリ

南島の1巣から，紡錘形の幼虫ケースが41個，8の字形が2個発見され，前者からナンヨウヒロズコガが11個体羽化し

Table 1. Number of Lepidoptera from three bird species nests in the Ogasawara Islands.

Bird	Locality	Nest	Collected date	Tineidae			Crambidae
				Praeacedes atomosella	*Crypsithyris* sp.	*Erechthias* sp.	*Spoladea recurvalis*
Puffinus pacificus	Nishi-jima Is.	9	Dec. 12, 2012	101* (8)**	71 (1)		
		4	Mar. 14, 2013	32 (6)	33 (0)		
		14	Jul. 25, 2013	110 (4)	133 (0)	0 (3)	
	Minami-jima Is.	10	Mar. 15, 2013	190 (7)	75 (2)		
		12	Jul. 26, 2013	107 (9)	50 (2)		
	Nakodo-jima Is.	9	Jul. 21, 2013	16 (0)			3***(1)
Bulweria bulwerii	Minami-jima Is.	1	Nov. 12, 2013	41 (11)	2 (0)		
Monticola solitarius	Minami-jima Is.	1	Jul. 26, 2013	5 (0)			

* Larval cases; ** ( ): moths emerged; *** soil cocoons.

たが，後者からは羽化しなかった(Table 1)．8の字形のケースは，その形状からオナガミズナギドリの巣から羽化した*Crypsithris* sp.と同種と判断した．

(3)イソヒヨドリ

南島の1巣から，紡錘形の幼虫ケースが5個得られたが，羽化しなかった(Table 1)．この紡錘形のケースは，その形状からオナガミズナギドリ，アナドリの巣から羽化したナンヨウヒロズコガと同種と判断した．

考 察

今までにオナガミズナギドリおよびアナドリの巣からの昆虫の記録はなく，オナガミズナギドリに近縁なハシボソミズナギドリ*Puffinus tenuirostris* (Temminck)とマンクスミズナギドリ*P. puffinus* (Brünnich)の巣からはノミ類（*Parapsyllus*属，*Ornithopsylla*属）の記録が，イソヒヨドリの巣からはシラミバエ類（*Ornithoica*属）があるだけであった(Hicks, 1959, 1962)．今回の調査は，巣内の鱗翅類に関する調査が主であったため，前記のような寄生性昆虫は対象としなかった．本論文は，今回調査した3種の鳥類の巣からの鱗翅類の，かつ小笠原諸島の鳥類の巣からの昆虫の初めての記録である．

羽化した鱗翅類とその食性

(1)ナンヨウヒロズコガ（ヒロズコガ科ヒロズコガ亜科）(Figs 5 (right), 6-9)

成虫および交尾器の形態において，Robinson and Nielsen (1993)が図示した*Praeacedes atomosella*のものと一致したので，本種と同定した．本種は世界中の熱帯域に分布する種で(Robinson and Nielsen, 1993)，日本未記録種である．

成虫(Fig. 8)の前翅開張は9-13mm，前翅は暗褐色，細かい斑模様をもつ．♂交尾器(Fig. 9)はウンクスとグナトスが発達し，非常に長いエデアグス，それにほぼ同長のカリナ・ペニスおよび非常に長いサックスをもつ．蛹化時にはケースの末端を草あるいは飼育ケースに付着させ，羽化時には蛹の前半部ほどが突出した(Fig. 7)．本種は昆虫死骸などのキチン質を摂食すると推察されている(Zimmerman, 1978; Robinson and Nielsen, 1993)が，室内の壁やクロゼットからも幼虫が発見されており，ハトの糞から幼虫が見つかったという報告もある（Zimmerman, 1978)．今回調査した巣にはキチン質は確認できなかったが，本種は巣内にある羽毛などのケラチン質や糞などを摂食していた可能性がある．

オナガミズナギドリの巣から，3月，7月および12月に採集した幼虫ケースからいずれも羽化しており，羽化消長に季節的な違いは認められなかった(Table 1).

(2) *Crypsithyris* sp.（ヒロズコガ科ヒロズコガ亜科）(Figs 5 (left), 10-12)

成虫および交尾器の形態から*Crypsithyris*属と考えられるが，日本産の既知種(Sakai and Saigusa, 2002; 坂井，2013)のいずれにも該当しない種であったため，ここでは未同定種として扱う．

成虫(Fig. 12)の前翅開張は約10mm，前翅は暗褐色で，中央部に半透明紋と黒点をもつ．羽化時には蛹頭部が突出するだけであった(Fig. 11)．本種の詳しい食性は不明であるが，本属の種は地衣類，コウモリの糞，羽毛(Robinson and Nielsen, 1993)，昆虫の死骸や枯葉（坂井，2013）を摂食するため，本種は巣内の羽毛などのケラチンを摂食していたかもしれない．

(3)*Erechthias* sp.（ヒロズコガ科ツマオレガ亜科）(Fig. 13)

羽化した個体の前翅先端が上に折れ曲がっていることおよび交尾器の形態から，*Erechthias*属と判断したが，日本産の既知種（Moriuti and Kadohara, 1994; 広渡ら，2012；坂井，2013）のいずれにも該当しない種であったため，ここでは未同定種として扱う．

成虫(Fig. 13)の前翅開張は約10mm, 前翅は淡褐色で, いくつかの黒斑を有し, 翅頂は黒色. 本種の食性は不明であるが, 本属の多くの種は枯れた植物を摂食する(Robinson and Nielsen, 1993; 坂井, 2013)ため, 本種もおそらく巣材の植物質を摂食していたものと思われる.

(4)シロオビノメイガ（ツトガ科ノメイガ亜科）(Figs 14, 15)

本種は北半球およびオーストラリアに広く分布する種で, 小笠原諸島からも記録されている（竹内・大林, 2006). 本種の幼虫はホウレンソウ, フダンソウなどの野菜類の害虫として著名（吉安, 2011）で, 小笠原ではヒユ属やオランダミミナグサを摂食している記録がある（竹内・大林, 2006). 本種は生の植物を摂食するため, 巣材の枯れ草を食べていたとは考えにくく, 巣内には蛹化のために侵入したと推察された.

今回確認できたナンヨウヒロズコガは熱帯域に広く分布する種で, *Crypsithyris* 属と*Erechthias* 属も分布域は熱帯域が中心である(Robinson and Nielsen, 1993). シロオビノメイガは東シナ海上で採集され, 恒常的な長距離移動性が示唆されている世界的な広域分布種である（吉安, 2011). これらは, いずれも熱帯域に分布するかあるいは分布の中心をもつ種で, 小笠原諸島の鱗翅類相の特徴の一つとして熱帯の広域分布種, 特にミクロネシアとの関係が強い種が含まれると指摘されている（神保, 2011）が, 今回の結果もそれを裏付けるものである.

ナンヨウヒロズコガは3島で調査した3種の鳥の巣に, *Crypsithyris* sp.も2島の2種の鳥の巣に発生しており, 採集された幼虫ケースの多さから, 小笠原諸島の海鳥などの巣に普通に発生している種であると考えられる. 媒島からは*Crypsithyris* sp.の発生が確認できなかったが, この理由として本種が元々分布しないのか否かといった詳細は不明である. 採集したナンヨウヒロズコガと*Crypsithyris* sp.の幼虫ケース数に比べて羽化数が非常に少ないが, これは羽化後の古いケースも区別なく採集したこと, さらに, 小笠原諸島の父島から飼育を行った大阪までケースを運搬するのに日数がかかり, その間温度条件などが悪く途中で死亡した幼虫が多くなった結果かもしれない.

鱗翅類幼虫の生息環境としての海鳥の巣

多くの鳥の巣には羽毛などのケラチンなどを摂食しているヒロズコガ科の*Monopis*属や*Niditinea*属の種が普通に生息している(Nordberg, 1936; Woodroffe, 1953; Hicks, 1959, 1962; 那須ら, 2012c；Nasu *et al.*, 2007, 2012)が, 今回の調査では発見できなかった. *Monopis*属のマエモンクロヒロズコガ*Monopis longella* (Walker)は小笠原諸島の父島においてイエネコ*Felis catus* (Linnaeus)の糞から得られており（那須ら, 2007), 父島に分布しているにも関わらず, 今回確認できなかった. この理由は不明であるが, 原因として調査した西島と南島といった父島近海の小さな無人島には元々分布していないか, あるいは岩場や草地だけの海岸のような環境は本種の生息に不適なのかもしれない.

今回の調査地は, 亜熱帯の荒天時などには海水の影響を直接受ける海沿いの草原や岩場で構成される乾燥した開放地だったが, 対象の鳥の巣は岩下や地中などに造られたものであった. このため, 巣内は直射日光が当たらず, 風や雨の影響も直接受けにくいため, 高温や乾燥などにさらされにくく比較的温湿度が安定した環境となっていた可能性がある.

このような海鳥の巣は, 鱗翅類に対して単に食物を提供しているだけでなく, 生息に好適な環境として機能しているかもしれない. 実際, 亜寒帯に属する南半球のマリオン島で繁殖するワタリアホウドリ*Diomedea exulans* (Linnaeus)は冬期地表にマウンド状の巣を造るが, 営巣期間中親鳥が巣にとどまることによって, 巣内は巣外よりも温度が5℃高く保たれ, 巣内に生息するヒロズコガ科の*Pringleophaga marioni* (Smith and Steenkamp)の発育に有利に働くとされている(Sinclair and Chown, 2006). 小笠原諸島ではカツオドリ*Sula leucogaster* (Boddaert)もオナガミズナギドリなどと同様の環境で繁殖しているが, 本種は草地の地上に営巣し, 営巣形態が大きく異なるため, 巣内環境も異なると考えられる. 今後, 巣内の温湿度の調査や, 営巣形態の異なる海鳥の巣での調査をおこなうことで, 鱗翅類の生息条件および鱗翅類に対する鳥の巣の役割を明らかにする必要がある.

オナガミズナギドリの巣からは, 多くの鱗翅類が得られたことから, 鳥は鱗翅類に生息地を提供していることが明らかになった. しかし, その一方で同じ集団繁殖地内であっても, ナンヨウヒロズコガや*Crypsithyris* sp.の生息が見られない巣もあった. 鳥類の巣は, 同一種内であっても営巣に利用するマイクロハビタット, 巣を構成する巣材, 営巣場所の温湿度などに個体差がある. このような微環境の違いが, 鱗翅類の生息密度や種構成の巣間差に影響を与えている可能性がある. このため, 種間差だけでなく海鳥の巣内環境に関する種内変異も考慮する必要があるだろう.

謝　辞

本研究の一部は, JSPS特別研究員奨励費(DC2 24・7628)および文部科学省科学研究費(25241025)によっておこなわれた.

引用文献

Hicks, E. A., 1959. Check-List and Bibliography on the Occurrence of Insects in Birds' Nests, 684 pp., The Iowa State College Press, Ames.

Hicks, E. A., 1962. Check-list and bibliography on the occurrence of insects in birds' nests. Supplement 1. *Iowa State J. Sci.* **36**: 233-348.

広渡俊哉・松井　晋・高木昌興・那須義次・上田恵介, 2012. 南大東島のモズの自然巣から羽化した鱗翅類. 蝶蛾**63**: 107-115.

稲垣政志, 2008. コブナシコブスジコガネ*Trox nohirai* Nakaneの生態について（続報). 鰓角通信**16**: 33-35.

稲垣政志，2009．こんなところに！コブナシコブスジコガネ．塚本珪一ら著，ふんコロ昆虫記：58-60．トンボ出版，大阪．

稲垣政志・稲垣信吾，2007．コブナシコブスジコガネ*Trox nohirai* Nakaneの生態について．鰓角通信**15**: 7-10.

神保宇嗣，2011．日本の鱗翅類相．駒井古実他編，日本の鱗翅類－系統と多様性：499-511, 東海大学出版会，東京．

桐谷圭治，1959．屋内害虫の自然の棲息場所．新昆蟲**12**(2): 2-6.

Koshiyama, Y., R. Miyata and T. Miyatake, 2012. Meat-eating enhances larval development of *Anthracophora rusticola* Burmeister (Coleoptera: Scarabaeidae), which breeds in bird nests. *Entomol. Sci.* **15**: 23-27.

槇原　寛・阿部　學・新里達也・早川浩之・飯嶋一浩，2004．ワシタカ類の巣で生活するアカマダラハナムグリ．甲虫ニュース**148**: 21-23.

Moriuti, S. and T. Kadohara, 1994. Erechthiinae (Lepidoptera, Tineidae) of Japan. *Jpn. J. Ent.* **62**: 565-584.

那須義次，2012．鱗翅目昆虫のニッチとしての鳥の巣．生物科学**64**: 35-42.

那須義次・三橋陽子・大迫義人・上田恵介，2012a．兵庫県豊岡市のコウノトリの巣に共生する動物．昆蟲（ニューシリーズ）**15**: 151-158.

Nasu, Y., S. Murahama, H. Matsumuro, D. Hashiguchi and C. Murahama, 2007. First record of Lepidoptera from Ural owl nests in Japan. *Appl. Entomol. Zool.* **42**: 607-612.

那須義次・村濱史郎・三橋陽子・大迫義人・上田恵介，2010．コウノトリの巣から発見された鞘翅目と鱗翅目昆虫．昆蟲（ニューシリーズ）**13**: 119-125.

那須義次・村濱史郎・坂井　誠・山内健生，2007．日本において鳥類の巣・ペリットおよび肉食哺乳類の糞から発生したヒロズコガ（鱗翅目，ヒロズコガ科）．昆蟲（ニューシリーズ）**10**: 89-97.

那須義次・村濱史郎・大門　聖・八尋克郎・亀田佳代子，2012b．琵琶湖竹生島のカワウの巣の鱗翅類．蝶蛾63: 217-220.

那須義次・村濱史郎・松室裕之・上田恵介・広渡俊哉，2012c．昆虫食性鳥類4種の巣に発生する鱗翅類．蝶蛾**63**: 87-93.

Nasu, Y., S. Murahama, H. Matsumuro, K. Ueda, T. Hirowatari and Y. Yoshiyasu, 2012. Relationships between nest-dwelling Lepidoptera and their owl hosts. *Ornithol. Sci.* **11**: 77-85.

Nordberg, S., 1936. Biologisch-ökologische untersuchungen über die Vogelnidicolen. *Acta Zool. Fenn.* **21**: 1-168.

Robinson, G. S. and E. S. Nielsen, 1993. Tineid Genera of Australia (Lepidoptera). In Nielsen, E. S. (ed.), Monographs on Australian Lepidoptera, 2: 1-344, CSIRO Publications, Melbourne.

坂井　誠，2013．ヒロズコガ科．広渡俊哉他編，日本産蛾類標準図鑑3: 22-23, 118-135, 学研教育出版，東京．

Sakai, M. and T. Saigusa, 2002. Revisional study of the genus *Crypsithyris* Meyrick, 1907 (Tineidae, Tineinae) in Japan. *Trans. lepid. Soc. Japan* **53**: 69-82.

佐藤隆士・鈴木祥悟・槇原　寛，2006．アカマダラハナムグリのハチクマ巣利用．昆蟲（ニューシリーズ）**9**: 46-49.

Sinclair, B. J. and S. L. Chown, 2006. Caterpillars benefit from thermal ecosystem engineering by Wandering Albatrosses on sub-Antarctic Marion Island. *Biol. Lett.* **2**: 51-54.

竹内浩二・大林隆司，2006．小笠原諸島産蛾類リスト（幼虫食草を含む）と文献目録．蛾類通信(237): 215-225.

富岡康浩・中村茂子，2000．鳥の巣から見つかった昆虫類(1)．家屋害虫**21**: 100-104.

Whelan, C. J., D. G. Wenny and R. J. Marquis, 2008. Ecosystem services provided by birds. *Ann. New York Acad. Sci.* **1134**: 25-60.

Woodroffe, G. E., 1953. An ecological study of the insects and mites in the nests of certain birds in Britain. *Bull. Entomol. Res.* **44**: 739-772, pls. 14-16.

八尋克郎・亀田佳代子・那須義次・村濱史郎，2013．カワウの巣の昆虫相．昆蟲（ニューシリーズ）**16**: 15-23.

吉安　裕，2011．シロオビノメイガ．駒井古実他編，日本の鱗翅類－系統と多様性：754-755, pl. 116，東海大学出版会，東京．

Zimmerman, E. C., 1978. Microlepidoptera. Part 1. Monotrysia, Tineoidea, Gracillarioidea, Yponomeutoidea, and Alucitoidea. *Insects Hawaii* **9**: 1-881, pls. 1-8.

Summary

The Lepidoptera fauna from nests of three bird species, Wedge-tailed Shearwater *Puffinus pacificus* (Gmelin), Bulwer's Petrel *Bulweria bulwerii* (Jardine and Selby) and Blue Rock Thrush *Monticola solitarius* (Linnaeus), breeding in the Ogasawara Islands, Japan, was investigated for the first time. These nests were under rocks on ledges or in burrows beneath the ground, and were composed of dead leaves and feathers. Four moth species were identified: three tineids, *Praeacedes atomosella* (Walker), *Crypsithyris* sp. and *Erechthias* sp., and one crambid, *Spoladea recurvalis* (Fabricius), from nests of the shearwater; *Pr. atomosella* and *Crypsithyris* sp. from the petrel; *Pr. atomosella* from the thrush. *Pr. atomosella* was recorded from Japan for the first time, and *Crypsithyris* sp. and *Erechthias* sp. were also found to be species unknown from Japan. The larvae of *Pr. atomosella* and *Crypsithyris* sp. might feed on feathers (keratin) in the nests, and those of *Erechthias* sp. on dead leaves. The larvae of *S. recurvalis* were presumed to have entered the nests for pupation, since they feed on fresh vegetables. The nests of the three bird species may be stable in temperature and humidity conditions because they are sheltered from direct sunlight, wind and rain. The nests may provide preferable habitats for some lepidopteran species as well as a food resource.

(Received March 8, 2014. Accepted May 10, 2014)